

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

PORTARIA Nº 082 - EME, DE 26 DE MARÇO DE 2019
EB:64535.006591/2019-91

Aprova os Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais do Porta Carregador Duplo Modular do Fuzil 5,56 mm do Sistema Combatente Brasileiro (COBRA) (EB20-RTLI-04.034), 1ª Edição, 2019.

O **CHEFE DO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO**, no uso das atribuições que lhe confere o inciso XI, do Art. 4º, do Regulamento do Estado-Maior do Exército (EB10-R-01.007), aprovado pela Portaria do Comandante do Exército nº 1.053, de 11 de julho de 2018, e em conformidade com o §2º do Art. 7º, combinado com o Bloco nº 3, do Anexo B das Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), aprovadas pela Portaria do Comandante do Exército nº 233, de 15 de março de 2016, resolve:

Art. 1º Ficam aprovados os Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais do Porta Carregador Duplo Modular do Fuzil 5,56 mm do Sistema Combatente Brasileiro (COBRA) (EB20-RTLI-04.034), 1ª Edição, 2019, que com esta baixa.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Gen Ex PAULO HUMBERTO CESAR DE OLIVEIRA
Chefe do Estado-Maior do Exército

EB20-RTLI-04.034



MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

REQUISITOS TÉCNICOS, LOGÍSTICOS E INDUSTRIAIS PORTA CARREGADOR DUPLO MODULAR DE FUZIL 5,56

1ª Edição
2019



MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

REQUISITOS TÉCNICOS, LOGÍSTICOS E INDUSTRIAIS PORTA CARREGADOR DUPLO MODULAR DE FUZIL 5,56

1ª Edição
2019

FOLHA REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)			
NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA

ÍNDICE DE ASSUNTOS

Pag

1. TÍTULO 06

2. OBJETIVO 06

3. APLICAÇÃO 06

4. REFERÊNCIAS 06

5. DEFINIÇÕES 06

6. SIGLAS E ACRÔNIMOS 07

7. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS TÉCNICOS 08

7.1 REQUISITOS TÉCNICOS ABSOLUTOS 08

8. REQUISITOS LOGÍSTICOS 09

8.1 CATALOGAÇÃO 09

9. REQUISITOS INDUSTRIAIS 09

9.1 GARANTIA TÉCNICA 09

1. TÍTULO

Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais do Porta Carregador Duplo Modular do Fuzil 5,56mm do Sistema Combatente Brasileiro (COBRA) (EB20-RTLI-04.034), 1ª Edição, 2019.

2. OBJETIVO

O presente documento tem como finalidade definir os Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais (RTLI) do Porta Carregador Duplo Modular para Fuzil 5,56 mm do Sistema Combatente Brasileiro, visando o atendimento dos Requisitos Operacionais (RO).

3. APLICAÇÃO

Os REQUISITOS TÉCNICOS constituem os atributos verificáveis dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (SMEM) que podem ser avaliados pelo Centro de Avaliações do Exército (CAEx), considerando os procedimentos adotados por aquele Centro.

Os REQUISITOS LOGÍSTICOS E INDUSTRIAIS são os que orientam os contratos de obtenção dos equipamentos do sistema e de seus acessórios.

4. REFERÊNCIAS

Na aplicação destes RTLI devem ser consultados os documentos relacionados neste tópico, e as normas nas edições em vigor à época desta aplicação. Na eventualidade de conflito entre aqueles textos e o destes RTLI, este documento terá precedência.

Foram consideradas as referências a seguir.

a) EB10-IG-01.018 - Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar.

b) IG 10-78 - Instruções Gerais para o Sistema de Metrologia, Normalização e Certificação da Qualidade e de Desempenho Operacional do Ministério do Exército.

c) IR 13-04 - Instruções Reguladoras para o Gerenciamento de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento na Área de Material de Emprego Militar.

d) Norma ASTM D 6413-99 - Standard Test Method for Flame Resistance of Textiles (Vertical Test).

e) ABNT NBR 11912 - Materiais têxteis — Determinação da Resistência à Tração e Alongamento de Tecidos Planos (tira).

f) ABNT NBR ISO 105 – C06:2010 - Têxteis — Ensaios de Solidez da Cor - Parte C06: Solidez da Cor à Lavagem Doméstica e Comercial.

g) ABNT NBR ISO 105 - B02 - Têxteis - Ensaios de Solidez da Cor - Parte B02: Solidez da Cor à Luz Artificial: Ensaio da Lâmpada de Desbotamento de Arco de Xenônio.

h) ABNT NBR ISO 105 - X12: Solidez à Fricção.

i) ABNT NBR ISO 105 - E04 - Têxteis - Ensaios de Solidez da Cor - Parte E04: Solidez da Cor ao Suor

j) ASTM D5034 - Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test).

k) Glossário das Forças Armadas - MD35-G-01 (MD, 4ª Ed, 2007).

l) MIL-STD-810G w/Change 1- Environmental Engineering Considerations and Laboratory Tests.

m) Requisitos Operacionais (RO) do Sistema Combatente Brasileiro (COBRA) (EB20-RO-04.050), 1ª Edição, 2019.

5.DEFINIÇÕES

ALONGAMENTO – Variação do comprimento de um tecido em relação ao seu comprimento inicial, até sua ruptura.

TRAMA - É o fio transversal, no sentido da largura.

URDUME (ou teia) - É o fio longitudinal, no sentido do comprimento.

ABRASÃO - É a perda de material pela passagem de partículas rígidas sobre uma superfície, devido a partículas ou protuberâncias rígidas que são forçadas umas contra as outras, e movem-se ao longo de uma superfície sólida.
FAIXA ESPECTRAL – Porção do espectro eletromagnético com características comuns, que variam de acordo com o comprimento de onda dos fótons.
ELASTÔMERO - Polímeros que possuem propriedades de extensibilidade e de recuperação elástica.
VULCANIZAÇÃO - Modificação da borracha natural obtida pela sua combinação com enxofre, para atribuir-lhe maior força, elasticidade e resistência a temperaturas altas e baixas.
SOLIDEZ - Propriedade das substâncias ou corpos que se caracterizam pela imobilidade molecular, permanência de formas e resistência às forças que tendem a lhes desagregar as moléculas. Característica do que é firme, resistente, durável.
COORDENADAS COLORIMÉTRICAS – Conjunto de informações que quantificam o fenômeno de percepção de cores pelos seres humanos. Mensuração da temperatura da cor, seu grau de matiz, saturação e luminosidade. Está também relacionada à medição do espectro referente à radiação da cor seja ela emitida em luz ou refletida.
MÓDULO - Equipamento ou subsistema responsável por uma tarefa bem definida e que pode ser acoplado a um sistema para lhe permitir executar a tarefa disponibilizada por ele. Utiliza a mesma arquitetura tecnológica do sistema do qual faz parte, sendo responsável por atividades que satisfazem um assunto bem definido.
PROTOCOLO - Conjunto formal de convenções que regulam o formato e o sincronismo da troca de mensagens entre dois sistemas. Seria uma espécie de língua franca entre dois dispositivos durante a comunicação.
PRODUTO DE DEFESA - Armamento, munição, equipamentos militares e outros materiais ou meios navais, aéreos, terrestres e anfíbios de uso privativo ou característico das forças armadas, bem como seus sobressalentes e acessórios.
REQUISITOS ABSOLUTOS - Requisitos indispensáveis e incontestáveis que, se não forem todos alcançados, tornam o material não conforme para o Exército.
REQUISITOS DESEJÁVEIS - Requisitos que indicam o desejo de evoluções futuras com vistas a atingir um melhor desempenho do sistema ou material. O não atendimento desses requisitos não torna o sistema ou material não conforme para o Exército Brasileiro.
REQUISITOS COMPLEMENTARES - Requisitos acessórios que visam orientar a busca da necessária tecnologia; o não atendimento desses requisitos não torna o material não conforme para o Exército.

6. SIGLAS E ACRÔNIMOS

NATO - *North Atlantic Treaty Organization*
ROA - Requisito Operacional Absoluto
ROD - Requisito Operacional Desejável
ROC - Requisito Operacional Complementar
RT - Requisitos Técnicos
RTA - Requisito Técnico Absoluto
RTD - Requisito Técnico Desejável
RTC - Requisito Técnico Complementar
RL – Requisito Logístico
RI – Requisito Industrial
RTLI - Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais
SI - Sistema Internacional de Unidades
SMEM - Sistema e Material de Emprego Militar

7. REQUISITOS TÉCNICOS

7.1. REQUISITOS TÉCNICOS ABSOLUTOS (RTA)

RTA 1 – Estar de acordo com as cores padronizadas em Especificação Técnica da Diretoria de Abastecimento.

Rfr: ROA 3 (Peso dez)

RTA 2 - Não derreter ou gotejar quando exposto, o tecido, tanto no sentido da trama quanto no sentido do urdume, a uma chama vertical de 38 mm de comprimento, durante 12 segundos +/- 0,2 segundos, de acordo com a Norma ASTM D 6413-99.

Rfr: ROA 10 (Peso dez)

RTA 3 – Possuir fixadores internos de material elastômero vulcanizado.

Rfr: ROA 5 (Peso dez)

RTA 4 – Possuir, o tecido, um alongamento de 50% até a ruptura, conforme ensaios da Norma ABNT NBR 11912, tanto no sentido da trama, como no sentido do urdume.

Rfr: -- (Peso nove)

RTA 5 – Possuir, o tecido, resistência à tração superior a 1 kN no sentido do urdume, e a 560 N no sentido da trama, conforme ensaio previsto na ASTM D5034.

Rfr: -- (Peso dez)

RTA 6 - Possuir, em toda sua composição, resistência à abrasão superior a 3.600 ciclos, após 5 lavagens (AATCC 135 1VAIII) a 10 rotações com peso de 500 g, conforme ensaio da Norma ASTM D3384.

Rfr: -- (Peso dez)

RTA 7 - Não ser detectável, segundo Norma NATO STANAG 4347, por equipamento de visão termal, com operação na faixa espectral de 8.000 nm a 14.000 nm, a uma distância superior a 1.200 m.

Rfr: ROA 4 (Peso dez)

RTA 8 – Apresentar dispositivo de segurança que impeça a queda dos carregadores, sem causar restrições à sua retirada pelo combatente.

Rfr: ROA 9 (Peso dez)

RTA 9 – Possuir, o material do porta-carregador, solidez 4 da cor à lavagem, conforme o ensaio D3M da Norma ABNT NBR ISO 105 – C06:2010.

Rfr: -- (Peso dez)

RTA 10 – Possuir, o material do porta-carregador, solidez 4-5 da cor à luz artificial, após ser exposto por 40h, conforme o Método 1 da Norma ABNT NBR ISO 105 – B02.

Rfr: -- (Peso dez)

RTA 11 – Possuir alta solidez da cor à fricção, conforme ABNT NBR ISO 105- X12, sendo que, para os ensaios de abrasão a seco, possuir solidez 3-4, e para o ensaio úmido, possuir solidez 3.

Rfr: -- (Peso dez)

RTA 12 – Possuir alta solidez da cor ao suor, conforme ABNT NBR ISO 105- E04, sendo que, tanto para o ensaio em solução alcalina como para o ensaio em solução ácida, possuir solidez 4-5.

Rfr: -- (Peso dez)

RTA 13 – Ser resistente a poeira, de modo a não apresentar obstruções no sistema de abertura e fechamento e nem o rompimento de fios por abrasão, verificado por meio de inspeção visual, conforme o Procedimento I do Método 510.6, da Norma MIL-STD-810G CH1.

Rfr: -- (Peso dez)

RTA 14 – Ser resistente a salinidade, de maneira a não apresentar sinais visíveis de corrosão, quando exposto a 4 ciclos de 24h, sendo dois úmidos e dois secos, segundo o Método 509.6 da Norma MIL-STD-810G CH1, caso o material apresente partes metálicas.

Rfr: -- (Peso dez)

RTA 15 – Possuir dispositivo que permita saque rápido, sem qualquer tipo de obstrução/retardo.

Rfr: -- (Peso nove)

8. REQUISITOS LOGÍSTICOS

8.1 CATALOGAÇÃO

O material deverá ser identificado no Sistema de Identificação de Material do Exército (SIDMEx) ou catalogado no Sistema de Catalogação Brasileiro (SISCAT-BR), conforme o Número de Estoque do Exército (NEE) e/ou o Nato Stock Number (NSN).

9. REQUISITOS INDUSTRIAIS

9.1 GARANTIA TÉCNICA

A garantia técnica deverá perdurar:

a) pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses, contados da data do recebimento definitivo do sistema, desde que resulte defeito oriundo de fabricação; e

b) durante toda a vida útil do sistema, desde que resulte defeito oriundo de falha, comprovada, de projeto.

Brasília-DF, 26 de Março de 2019

Gen Div JOÃO CHALELLA JÚNIOR

4º Subchefe do Estado-Maior do Exército